



Amazon
Linux

Trabajo con archivos



INTRODUCCIÓN

La estructura de carpetas en Linux es uno de los componentes más fundamentales y distintivos de este sistema operativo. A diferencia de otros sistemas operativos, Linux sigue un estándar específico y jerárquico conocido como Filesystem Hierarchy Standard (FHS), que define la estructura y el contenido de los directorios principales en un sistema Linux.

OBJETIVOS

- Usará *tar* para crear un archivo de copia de seguridad de toda la estructura de carpetas.
- Registrará la creación del archivo de copia de seguridad en un archivo con fecha, hora y nombre.
- Transferirá el archivo de copia de seguridad a otra carpeta.



TAREA 1

En esta tarea, se conectará a una instancia EC2 de Amazon Linux. Utilizará una utilidad SSH para realizar todas estas operaciones. Las siguientes instrucciones varían ligeramente según si utiliza Windows o Mac/Linux.

En Linux

- o Usando distribución Ubuntu con Subsistema de Windows para Linux (WSL).

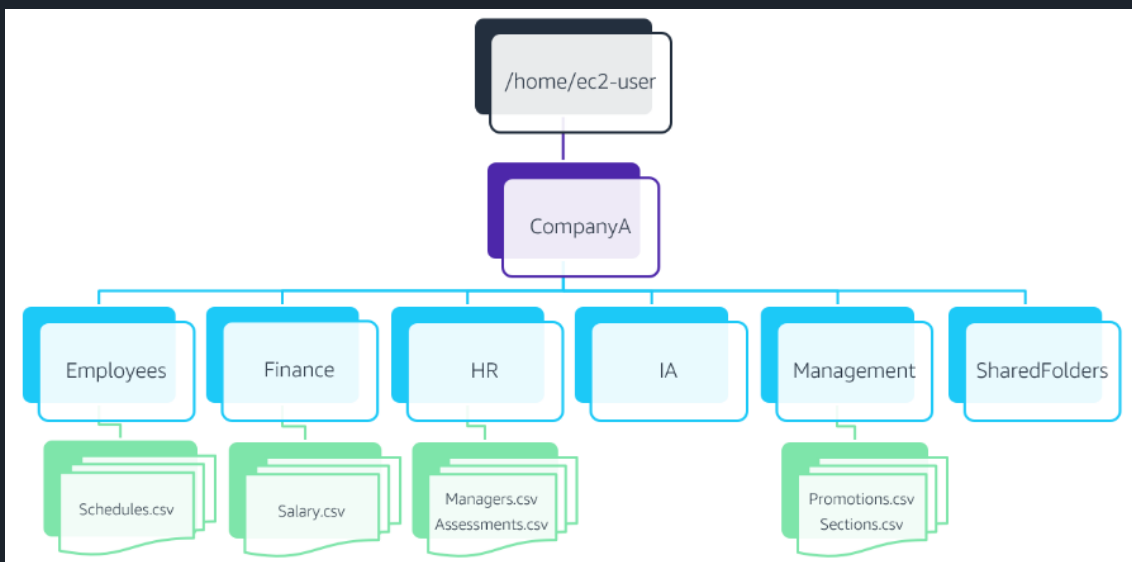
```
ec2-user@ip-10-0-10-43:~  
leps2408@LAPTOP-1I89QL1A:~$ neofetch  
      .-/++00sssssoo+/-.  
      `:+ssssssssssssssssst+:`  
      -+ssssssssssssssssssyyssst+-  
      .osssssssssssssssssdMMMMNyssssso.  
      /ssssssssssshdmmNNmmyMMMMhssssss/  
      +ssssssssshmydMMMMMMNdddyssssssst+  
      /ssssssssshNMMMyhhyyyyhmNMMMNhssssssss/  
      .ssssssssdMMMMNhssssssssshNMMMdssssssss.  
      +ssssshhhyNMMNysssssssssssyNMMMyssssssst+  
      ossyNMMMNyMMhssssssssssssshmmhssssssso  
      ossyNMMMNyMMhssssssssssssshmmhssssssso  
      +ssssshhhyNMMNysssssssssssyNMMMyssssssst+  
      .ssssssssdMMMMNhssssssssshNMMMdssssssss.  
      /ssssssssshNMMMyhhyyyyhdNMMMNhssssssss/  
      +sssssssssdmydMMMMMMNdddyssssssst+  
      /ssssssssshdmmNNNmyMMMMhssssss/  
      .osssssssssssssssssdMMMMNyssssso.  
      -+ssssssssssssssssssyyssst+-  
      `:+ssssssssssssssssst+:`  
      .-/++00sssssoo+/-.
```

```
leps2408@LAPTOP-1I89QL1A  
-----  
OS: Ubuntu 20.04.6 LTS on Windows 10 x86_64  
Kernel: 5.15.153.1-microsoft-standard-WSL2  
Uptime: secs  
Packages: 673 (dpkg), 4 (snap)  
Shell: bash 5.0.17  
Theme: Adwaita [GTK3]  
Icons: Adwaita [GTK3]  
Terminal: Relay(482)  
CPU: Intel i5-10300H (8) @ 2.496GHz  
GPU: 0929:00:00.0 Microsoft Corporation Device 008e  
Memory: 421MiB / 3838MiB
```




TAREA 2

En esta tarea, creará una copia de seguridad de una estructura de archivos completa. El entorno de trabajo tiene la siguiente estructura de carpetas:



- o Validar que se encuentra en la carpeta ec2-user, ingresar *pwd*.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~  
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$ pwd  
/home/ec2-user  
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$
```

- o Ingresar *ls -R CompanyA*, para confirmar que existe la carpeta CompanyA.



```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~  
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$ ls -R CompanyA  
CompanyA:  
Employees  Finance  HR  IA  Management  SharedFolders  
  
CompanyA/Employees:  
Schedules.csv  
  
CompanyA/Finance:  
Salary.csv  
  
CompanyA/HR:  
Assessments.csv  Managers.csv  
  
CompanyA/IA:  
  
CompanyA/Management:  
Promotions.csv  Sections.csv  
  
CompanyA/SharedFolders:  
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$
```

- o Para crear de forma recurrente una copia de seguridad de toda la estructura de carpetas de CompanyA, ingresar e comando `tar -csvpzf backup.CompanyA.tar.gz CompanyA`. Verificar la creación de la carpeta con `ls`.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~  
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$ tar -csvpzf backup.CompanyA.tar.gz CompanyA  
CompanyA/  
CompanyA/Management/  
CompanyA/Management/Sections.csv  
CompanyA/Management/Promotions.csv  
CompanyA/Employees/  
CompanyA/Employees/Schedules.csv  
CompanyA/Finance/  
CompanyA/Finance/Salary.csv  
CompanyA/HR/  
CompanyA/HR/Managers.csv  
CompanyA/HR/Assessments.csv  
CompanyA/IA/  
CompanyA/SharedFolders/  
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$ ls  
CompanyA  backup.CompanyA.tar.gz  
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$
```



TAREA 3

En esta tarea, se creará un archivo para registrar la fecha, la hora y el nombre del archivo de copia de seguridad tar que ha creado. Este archivo indica cuándo se crearon las copias de seguridad y podría ser útil para evitar crear copias de seguridad innecesarias en el futuro.

- Para navegar a la carpeta CompanyA, utilizar el siguiente comando `cd /home/ec2-user/CompanyA`.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~/Co x + v
[ec2-user@ip-10-0-10-57 ~]$ cd /home/ec2-user/CompanyA/
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$
```

- Crear un archivo de copia de seguridad vacío llamado `backups.csv` con `touch SharedFolders/backups.csv`.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~/Co x + v
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ touch SharedFolders/backups.csv
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ ls
Employees Finance HR IA Management SharedFolders
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$
```

- Añadir la fecha, la hora y el nombre del archivo `backups.csv`.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~/Co x + v
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ echo "25 Aug 25 2021, 16:59, backup.CompanyA.tar.gz"
| sudo tee SharedFolders/backups
25 Aug 25 2021, 16:59, backup.CompanyA.tar.gz
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$
```



- o Ver el contenido del archivo con el comando *cat*.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~/Co x + v
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ cat SharedFolders/backups
25 Aug 25 2021, 16:59, backup.CompanyA.tar.gz
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ |
```




TAREA 4

En esta tarea, se transfiere el archivo de copia de seguridad a la carpeta IA. En una situación real, podría seguir estos pasos para que otro usuario o equipo que no tenga acceso a la carpeta donde creó el archivo de copia de seguridad pueda acceder al archivo.

- Validar que se encuentra en la carpeta CompanyA, ingresar *pwd*.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~/Co x + v
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ pwd
/home/ec2-user/CompanyA
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ |
```

- Mover el archivo a la carpeta IA. Comprobar que el archivo de copia de seguridad se ha trasladado con *ls*.

```
ec2-user@ip-10-0-10-57:~/Co x + v
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ mv ../backup.CompanyA.tar.gz IA/
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ ls . IA
.:
Employees Finance HR IA Management SharedFolders
IA:
backup.CompanyA.tar.gz
[ec2-user@ip-10-0-10-57 CompanyA]$ |
```